

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Sofa which can be converted into a bed, with air-cushion mattress

Patent number: FR2554335
Publication date: 1985-05-10
Inventor:
Applicant: WAYSER JACQUES (US)
Classification:
- **International:** A47C17/04; A47C27/08
- **European:** A47C17/04, A47C17/22, A47C27/08
Application number: FR19830017453 19831103
Priority number(s): FR19830017453 19831103

Abstract of FR2554335

The invention relates to a sofa equipped with its known mechanism 8 for extension into a bed and for folding up in the compartment of the divan, but in which the mattress, to which the bedding is generally added, consists of an inflatable mattress 1 of parallelepipedal form and of a height at least equal to eight centimetres in the inflated state, the upper and lower faces of which are equipped with cavities 2 uniformly distributed over the surface and which is connected to a mini compressor 5 which is made in a single piece, arranged in a compartment of the divan.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 554 335

(21) N° d'enregistrement national :

83 17453

(51) Int Cl⁴ : A 47 C 17/04, 27/08.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 3 novembre 1983.

(71) Demandeur(s) : WAYSER Jacques. — US.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Jacques Wayser.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 10 mai 1985.

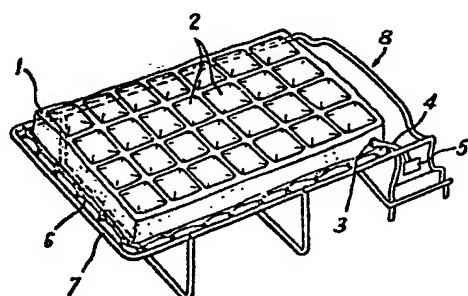
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Cuer.

(54) Canapé convertible en lit avec moyen de couchage à coussin d'air.

(57) L'invention a trait à un canapé muni de son mécanisme connu 8 d'extension en lit et de repli dans le logement du divan mais dans lequel le matelas, auquel on adjoint généralement les accessoires de couchage, est constitué par un matelas gonflable 1, de forme parallélépipédique et de hauteur au moins égale à huit centimètres à l'état gonflé, dont les faces supérieure et inférieure sont munies d'alvéoles 2 uniformément réparties sur la surface et qui est relié à un mini compresseur 5 monobloc aménagé dans un logement du divan.



FR 2 554 335 - A1

D

L'invention a trait au domaine de l'ameublement et concerne plus particulièrement les canapés ou divans convertibles en lit, communément dénommés canapés-lits.

On sait que le canapé-lit est muni sur son bâti de 5 repose au sol d'un mécanisme à articulations permettant à un plateau-support de se replier en deux ou, plus fréquemment, trois fois sur lui-même de façon à passer aisément de la position lit à celle du canapé ou vice-versa. Le plateau est muni d'un sommier, par exemple à mailles métalliques ou 10 à lattes de bois, et il supporte, par l'intermédiaire généralement d'une toile de protection, un matelas apte à être replié pour rester enfermé dans la cage du plateau articulé lorsque le canapé est utilisé sous forme de simple divan.

Du fait de la présence de ce mécanisme en acier 15 qui doit avoir un encombrement minimum sous l'assise des coussins du canapé, il n'est pas possible d'utiliser un matelas souple d'une épaisseur supérieure à 5 ou 6 cms, compte-tenu par ailleurs de la nécessité de loger également les moyens accessoires de couchage tels que draps et éventuellement 20 couverture.

C'est ainsi que, depuis les nombreuses décades où le canapé-lit a fait son apparition sur le marché, on est obligé de se contenter du couchage tout à fait inconfortable constitué par le mince matelas souple reposant sur un support 25 rigide ou flexible. D'où l'usage le plus souvent à titre d'appoint d'un tel mobilier-lit.

L'invention a pour but de résoudre le problème de l'amélioration sensible du confort dans les canapés de ce type, notamment lors de la position dépliée en lit. A cet 30 effet, elle vise la réalisation d'un moyen de couchage qui, tout en conservant les normes indispensables de repli facile et de faible encombrement, autorise un réglage de hauteur selon le poids du ou des usagers et le confort désiré par ces derniers.

35 Conformément à l'invention, le matelas traditionnel de faible épaisseur, généralement en mousse de matière

plastique ou éventuellement du type à ressorts, est remplacé par un matelas gonflable constitué par des faces supérieure et inférieure, reliées par des parois latérales souples d'épaisseur au moins égale à huit centimètres et munies chacune d'alvéoles sensiblement carrées et uniformément réparties sur la surface.

Il a en effet été trouvé que la sélection d'un tel type de matelas, souvent appelé "pavé" et prévu aux dimensions du plateau de couchage, offrait à la fois les 10 avantages d'une grande souplesse pour l'utilisateur et d'une bonne stabilité sur le cadre porteur tant en position de lit que pendant et après la phase de repli.

Selon une réalisation particulièrement avantageuse, le matelas précité est enveloppé, à l'usage, d'une housse capitonnée avec fermeture à glissière. En outre, conformément à un autre mode pratique de mise en œuvre, le matelas est équipé de façon autonome d'un compresseur monobloc à palettes de faible taille qui peut être avantageusement logé au sein de l'un des montants-accoudoirs du canapé-lit.

Un type de réalisation, non limitatif, d'un couchage conforme à l'invention adapté à une structure de canapé-lit est illustré sur les dessins annexés qui représentent très schématiquement :

- Figure 1 : une vue générale en perspective de l'adaptation d'un matelas à coussin d'air sur une ossature de mécanisme pour divan-lit, en position dépliée ;
- Figure 2 : une vue en coupe, simplifiée, de la structure du mécanisme avec schématisation des phases de repli ;
- Figure 3 : la représentation de côté d'un matelas pneumatique utilisable selon l'invention.

Comme on peut le voir sur les figures 1 et 3, le matelas gonflable 1 selon l'invention revêt la structure parallélépipédique d'un matelas traditionnel, avec une épaisseur d'au moins huit centimètres (par exemple dix à douze) à l'état gonflé, et ses deux faces réversibles sont

2554335

constituées par des alvéoles 2 de forme identique uniformément réparties sur toute la surface. Le matelas est muni d'au moins une valve pressurisée 3 reliée par ajutage souple 4 à un mini-motocompresseur 5 qui peut être facilement couché dans l'un des socles du divan-lit. Un tel matelas peut être disposé directement sur la toile isolante 6 du plateau-sommier 7 qui fait partie du mécanisme -désigné généralement par 8- d'extension et de repli prévu pour le canapé-lit. En pratique, le matelas est protégé par une enveloppe matelasée amovible qui contribue à l'amélioration de l'esthétique et du confort.

Après usage en position lit, le matelas est dégonflé par ouverture de la valve et il occupe alors un encombrement l' extrêmement faible qui permet de loger tous 15 les accessoires habituels de couchage. Ceci est illustré sur la figure 2 qui montre un mécanisme de rangement à trois plis (flèches 9, 10, 11) du plateau 7 avec sa position d'attente 7' au pied du dossier 12 du canapé-lit.

On notera, outre les avantages précités, la grande commodité d'usage du système de couchage à coussin d'air selon l'invention du fait que, à tout moment et aussi bien dans les positions d'assise sur divan que de lit, l'usager peut quasi-instantanément modifier par gonflage ou dégonflage l'épaisseur du matelas.

REVENDEICATIONS

1. Canapé-lit du type comprenant sur son bâti-support au sol un mécanisme d'extension et de repli avec plateau destiné à recevoir le moyen principal et les accessoires de couchage, caractérisé en ce que ledit moyen est constitué par un matelas gonflable comprenant des faces supérieure et inférieure, reliées par des parois latérales souples d'épaisseur au moins égale à huit centimètres et munies chacune d'alvéoles sensiblement carrées et uniformément réparties sur la surface.
5
2. Canapé-lit selon la revendication 1, caractérisé en ce que le matelas, muni d'au moins une valve pressurisée, est gonflé par un mini compresseur monobloc logé dans une assise du canapé et se trouve enveloppé, à l'usage, 10 dans une housse capitonnée avec fermeture à glissière.
15

2554335

1/1

Fig. 1

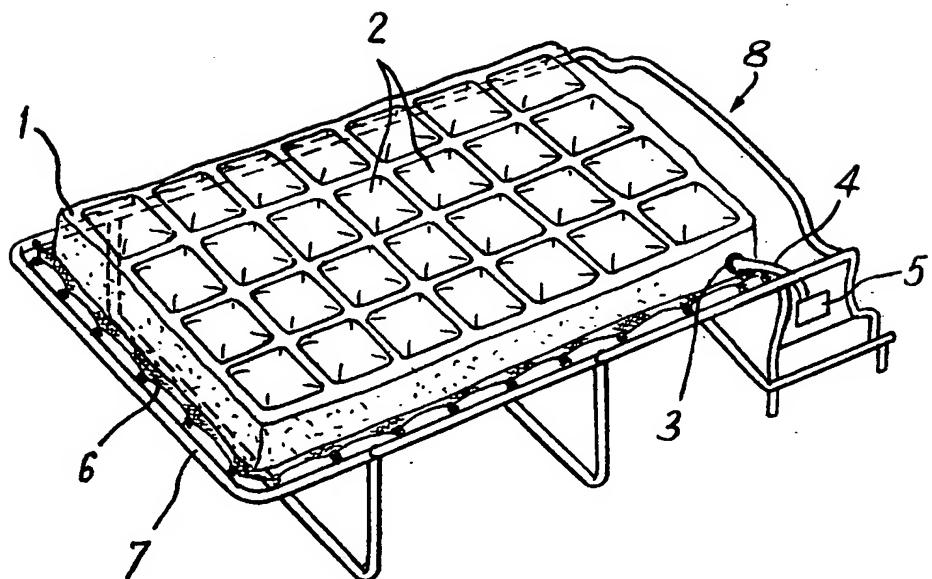


Fig. 2

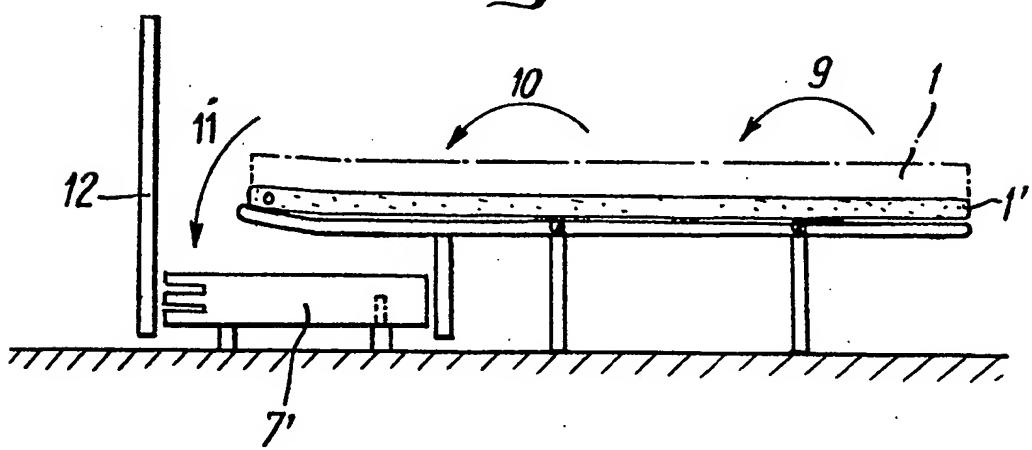


Fig. 3

